







THE INFORMATION PRACTICES IN THE COLLECTIVE DISCURSIVE UNIVERSE OF SCIENTIFIC INITIATION

LAS PRÁCTICAS DE INFORMACIÓN EN EL UNIVERSO DISCURSIVO COLECTIVO DE LA INICIACIÓN CIENTÍFICA

Rosana da Silva Gomes – Universidade Federal de São Carlos Marcia Regina da Silva – Universidade Federal de São Carlos

Modalidade: Resumo Expandido

Resumo: Pretende-se com esta pesquisa identificar quais as práticas informacionais de estudantes da educação profissional e tecnológica participantes de iniciação científica, e em que medida a interação entre esses sujeitos contribuem para constituir tais práticas. Pressupõe-se que as experiências e vivências coletivas na iniciação científica influencie no comportamento informacional dos sujeitos, tendo como consequência, a possível existência de um padrão comportamental dos estudantes nas práticas informacionais.

Palavras-Chave: práticas informacionais; iniciação científica; educação profissional e tecnológica.

Abstract: This research aims to identify which are the informational practices of professional technological education students participating the projects of scientific initiation and how individuals interaction with other people in their information environments contributes to constitute such practices. This research suggests that the collective experiences in scientific initiation has influence to the informational behavior of the individuals, having as a consequence, the possible existence of a behavioral pattern of students in informational practices.

Keywords: informational practices; scientific initiation; professional technological education.

Resumen: Esta investigación pretende identificar las prácticas informativas de los estudiantes de formación profesional y tecnológica que participan en la iniciación científica y en qué medida la interacción entre estos sujetos contribuye a constituir dichas prácticas. Se supone que las experiencias y vivencias colectivas en la iniciación científica influyen en el comportamiento informativo de los sujetos, con la consecuencia de que puede haber un patrón de comportamiento de los alumnos en las prácticas informativas.

Palabras clave: prácticas informativas; iniciación científica; educación profesional y tecnológica.

1 INTRODUÇÃO

A iniciação científica (IC) é uma atividade de pesquisa que aproxima seus participantes da teoria e da prática da ciência. A atividade prevê que um estudante seja orientado por um professor qualificado no desenvolvimento de um estudo que pode ter como resultado um conhecimento teórico ou um artefato físico. A discussão do presente resumo, permeará entre "Bicentenário da Independência: 200 anos de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil

São Carlos, SP • 8 e 9 de dezembro de 2022

as abordagens do campo Ciência, Tecnologia e Sociedade e Ciência da Informação, com o intuito de delinear paralelos da experiência, vivência dos sujeitos de pesquisa em situações discursivas em que há a interação com outros sujeitos com os mesmos interesses, na busca, acesso, uso e compartilhamento da informação na construção do conhecimento científico. Portanto, tem-se por **objetivo geral** discorrer sobre as práticas informacionais de estudantes da Educação Profissional Tecnológica de Nível Médio (EPTNM) participantes de projetos de iniciação científica de um instituto federal. Os **objetivos específicos** definidos foram:

- a) verificar a existência de padrão comportamental dos estudantes nas práticas informacionais;
- identificar os recursos informacionais utilizados pelos estudantes para subsidiar seus projetos de pesquisa;
- c) compreender como os discursos coletivos na IC influenciam as práticas informacionais.
 Propõe a responder a seguinte pergunta de pesquisa: de que maneira os participantes
 de IC da EPTNM constroem suas práticas informacionais no âmbito do desenvolvimento do projeto de pesquisa na IC?

A **hipótese** deste estudo é de que as práticas informacionais dos participantes de IC são influenciadas pelas interações coletivas nos momentos em que há discussões/comunicações no trabalho em grupo.

A proposta desse estudo **justifica-se** pois colabora em diferentes aspectos para melhor compreensão do comportamento informacional de um grupo específico de sujeitos, neste caso, alunos da EPTNM participantes de iniciação científica. Colabora com a instituição, ao passo que desvelará os serviços informacionais mais e menos recorrentes, possibilitando adequações necessárias na oferta desses serviços; colabora no aspecto educacional: compreender as estruturas e hábitos existentes do grupo de IC no desenvolvimento da pesquisa científica nos cursos de tecnologia; colabora no aspecto acadêmico: para suprir a lacuna de trabalhos acadêmicos que tenham como foco os participantes de IC da EPTNM e suas práticas informacionais; colabora no aspecto social: pois, apresentará o cenário das práticas informacionais voltado para uma modalidade de ensino, EPTNM, que tem se destacado como modalidade de ensino no Brasil.

2 INICIAÇÃO CIENTÍFICA

São Carlos, SP • 8 e 9 de dezembro de 2022

A iniciação científica como atividade de pesquisa desenvolvida no ambiente formal de educação, pode contribuir e ampliar o contexto formativo dos estudantes para que possam atuar de forma responsável e ativa nos diferentes ambientes sociais.

Os projetos de IC podem ser desenvolvidos nas diversas áreas do conhecimento, sendo o estudante, sob a orientação de um pesquisador, inserido nas etapas de uma pesquisa científica.

No Brasil, a IC tem seus primeiros registros no contexto da educação superior em um período, década de 1930, em que o país passava por uma expansão política científica e tecnológica (PCT) e que a orientação dos cursos superiores era direcionada para o desenvolvimento de pesquisa, ensino e extensão (CARVALHO, 2003; MONTOYOMA, 2004).

Diretrizes semelhantes da IC praticada no ensino superior foram aplicadas e adequadas para o ensino médio, assim, progressivamente os programas de IC neste nível de ensino, ensino médio, foram se fortalecendo e se expandindo até se tornar política pública em 2003, coordenada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Em linhas gerais, os programas de IC para o ensino médio tem por objetivo o fortalecimento "de disseminação das informações e conhecimentos científicos e tecnológicos básicos [...] desenvolver atitudes, habilidade e valores necessários à educação científica e tecnológica dos estudantes" (CNPq, 2022, p. web).

Para Cabrero e Costa (2015, p. 110) a "IC é um dos caminhos para iniciar o processo de formação de pesquisadores, um instrumento de construção do pensamento científico, pela inserção de aprendizes na prática da pesquisa."

Este espaço de pesquisa se torna colaborativo ao passo que a IC ultrapassa a relação orientador e orientando e requer em muitos momentos o desenvolvimento de trabalho em grupo.

Nesta perspectiva, Sedano e Carvalho (2017, p. 216) apontam a contribuição da prática de grupo para a interação social e a formação da autonomia moral dos estudantes "é uma oportunidade rica para os alunos conviverem com opiniões e atitudes contrárias ou antagônicas às suas e trabalharem para, na relação com seus pares, construírem a sua autonomia moral. " Nesta mesma vertente segue Kaës (2012, p. 117) ao resgatar a ideia de trabalho em grupo de que "não poderia ser atingido de outra maneira com os mesmos feitos."

São Carlos, SP • 8 e 9 de dezembro de 2022

Sobre o trabalho em grupo, Leitão (2007, p. 454) enfatiza que

[...] tomadas em conjunto, a defesa de pontos de vista e a consideração de ideias alternativas criam, no discurso, um processo de negociação que possibilita o manejo de divergência entre concepções a respeito de fenômenos do mundo (físico ou social). Este processo de negociação de

diferenças de perspectivas confere à argumentação um potencial epistêmico que a institui como recurso privilegiado de constituição do conhecimento [...]

de desenvolvimento do pensamento reflexivo.

Nesta perspectiva, a IC promove um ambiente interativo entre os sujeitos em uma

esfera em que ocorre a construção e compartilhamento de informações e de conhecimento.

Para tanto, utilizam seus conhecimentos já constituídos para embasar suas decisões e buscam

novos conhecimentos para agregar/suprir o que lhe é requerido no desenvolvimento da

pesquisa. Dentre eles, seleção de aportes teóricos, canais confiáveis de comunicação,

autoridade (autor ou entidade) etc.

3 PRÁTICAS INFORMACIONAIS

No campo da Ciência da Informação (CI), as práticas informacionais estão associadas

aos estudos de usuário. Historicamente, este campo do conhecimento vem ampliando seu

escopo de estudo, ao passo que ao longo de sua trajetória novos olhares sobre os fenômenos

informacionais ocorreram conforme o contexto histórico-científico de cada período. Isso

significa, que diferentes narrativas epistemológicas se evidenciaram para contemplar as

demandas emergentes de informação. Capurro (2003), além de abordar a constituição

epistemológica da CI como campo do conhecimento, narra as concepções epistemológicas da

área expressas no século XX, e como o olhar para o usuário da informação foi se modificando.

Pontua os paradigmas físico, cognitivo e social, onde, em geral, os estudos de uso e

usuários da informação, passa do foco nos sistemas (paradigma físico), para o comportamento

do usuário que busca suprir uma lacuna de informação (paradigma cognitivo) e a influência

do contexto em que o usuário da informação está inserido em sua busca por informação

(paradigma social).

Intenciona, neste estudo, investigar as práticas informacionais sob o prisma do

paradigma social. Savolainen (2007) propõe o estudo dos processos de busca e uso da

informação, as práticas informacionais, como construções sociais, ou seja, de como os sujeitos

interagem cognitivamente e socialmente com a informação.

"Bicentenário da Independência: 200 anos de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil Semana Nacional de Ciência e Tecnologia - 2022

São Carlos, SP • 8 e 9 de dezembro de 2022

Para Berti (2021, p. 21) as práticas informacionais caracterizam-se como sendo "uma das formas de olhar para os sujeitos, um modo de se compreender os atores sociais e suas relações informacionais que incluem percepções, escolhas e apropriações da própria experiência".

A abordagem em práticas informacionais, portanto, coloca o usuário como o sujeito que impacta e é impactado pelo ambiente que está inserido, as ações desse usuário/sujeito interferem e agem no mundo.

4 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Trata-se de uma pesquisa de caráter qualitativo e de abordagem descritiva. Como há o interesse em estudar os fenômenos específico de um determinado local/comunidade aplicando os elementos de uma teoria (YIN, 2009), esta investigação é caracterizada como um estudo de caso. Para Triviño (1987, p. 110), investigações do tipo estudo de caso tem por objetivo "[...] aprofundarem a descrição de determinada realidade". Também é caracterizada como descritiva pois o "[...] foco essencial destes estudos reside no desejo de conhecer a comunidade, seus traços característicos, suas gentes, seus problemas [...]. Triviño (1987, p. 110).

Como instrumento de coleta de dados será utilizado a entrevista semiestruturada. Para Flick (2013) esse tipo de entrevista fomenta a exposição de opiniões e visões dos entrevistados. Para isso, Flick (2013, p. 115) orienta "desenvolver um guia de entrevista como forma de orientação aos entrevistadores [...]" sendo possível alterar a sequência das perguntas, inclusive dando a oportunidade ao entrevistador de estimular o entrevistado, caso as respostas estarem aquém do objetivo proposto.

Se fará uso comumente da observação participante, a fim de aproximar entrevistadores e entrevistados, no "campo e às pessoas que estão nele" (FLICK, 2013, p. 122).

Creswell (2010, p. 208) descreve algumas características sobre a pesquisa qualitativa e diz que os pesquisadores

tendem a coletar dados no campo e no local em que os participantes vivenciam a questão ou problema que está sendo estudado [...]. Esse fechamento das informações coletadas por meio de conversa direta com as pessoas e a observação de como elas se comportam e agem dentro de seu contexto é uma característica importante da pesquisa qualitativa. No ambiente natural, os pesquisadores têm interações face a face no decorrer do tempo.

São Carlos, SP • 8 e 9 de dezembro de 2022

Os sujeitos da pesquisa serão alunos da EPTNM que participam da iniciação científica na ocasião da aplicação do estudo. Pretende-se acompanhar regularmente, por um determinado período, as diversas atividades desenvolvidas pelo grupo, com o intuito de estabelecer vínculos sociáveis e desde logo, coletar informações que contribuam para o desenvolvimento da pesquisa e melhor delineamento das perguntas da entrevista que terá como dinâmica o grupo focal.

As perguntas serão elaboradas de forma a abranger as ações dos sujeitos na busca, acesso, uso e compartilhamento da informação no contexto colaborativo da IC. Exemplos de perguntas a serem aplicadas:

- 1) Quais sites você costuma acessar para buscar informação?
- 2) Há no grupo de IC alguém que se destaca pelas indicações de boas fontes informacionais?
- 3) Se você encontra um periódico, publicação ou site relevante para o desenvolvimento da pesquisa do grupo, a informação é compartilhada?

As respostas dos participantes e os dados observados comporão o *corpus* da pesquisa será analisado de acordo com os conceitos de análise de conteúdo. Para Bauer e Gaskell (2015, p. 192), a análise de conteúdo "permite reconstruir indicadores e cosmovisões, valores, atitudes, opiniões, preconceitos, estereótipos e compará-los entre comunidades. " Na concepção de Bardin (2016, p. 41) a análise de conteúdo é a "análise dos significados", consequentemente, possibilita aproximar e relacionar posicionamento, opiniões, comportamentos, práticas cotidianas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das respostas dos participantes, será realizado a análise de dados tendo como técnica a análise de conteúdo. Pretende-se dessa forma trazer as percepções dos entrevistados e os apontamentos da observação participante da pesquisadora, relacionando tal levantamento com o objetivo geral e específicos propostos.

Pretende-se com este estudo corroborar com a hipótese sugerida que é de que as práticas informacionais dos participantes de IC são influenciadas pelas interações coletivas nos momentos em que há discussões/comunicações no trabalho em grupo.

São Carlos, SP • 8 e 9 de dezembro de 2022

Este trabalho está em suas etapas iniciais de desenvolvimento, porém, é possível vislumbrar uma investigação pertinente, tendo por base o que foi aqui exposto anteriormente. As temáticas centrais iniciação científica, práticas informacionais e educação profissional e tecnológica de nível médio vislumbradas de forma interligada tornam o sujeito da pesquisa, em suas relações social, protagonista da construção do conhecimento científico.

Em vista dos argumentos apresentados, evidenciar as práticas informacionais desse grupo específico, portanto, trará novas contribuições teóricas e práticas para a temática.

REFERÊNCIAS

BAUER, Martin W.; GASKELL, George (org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. 13. ed. Rio de Janeiro, Vozes, 2015. *E-book*.

BERTI, Ilemar Christina Lansoni Wey Berti. Práticas informacionais e o valor da experiência na formação do conhecimento. In. TANUS, Gabrielle Francinne de S. C.; ROCHA, Janicy Aparecida Pereira; BERTI, Ilemar Christina Lansoni Wey. (org.). **Práticas informacionais em diálogos com as ciências sociais**. Florianópolis: Rocha Gráfica, 2021.

CABRERO, Rodrigo de Castro; COSTA, Maria da Piedade Resende da. Iniciação Científica, bolsa de iniciação científica e grupos de pesquisa. In: MASSI, Luciana; QUEIROZ, Salete Linhares. (org.). **Iniciação científica**: aspectos históricos, organizacionais e formativos da atividade no ensino superior brasileiro. São Paulo: Unesp Digital, 2015. p. 109-129. E-book.

CAPURRO, Rafael. **Epistemologia e Ciência da Informação**, 2003. Disponível em: http://www.capurro.de > enancib_p. Acesso em 25 set. 2022.

CARVALHO, Maria Aparecida Vivian de. **Avaliação da pesquisa na universidade brasileira**. 2003. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003. Disponível em: Terminal RI - SophiA Biblioteca Web (unicamp.br). Acesso em: 18 set. 2022.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica para o ensino médio**. Disponível em: PIBIC Ensino Médio - Portal Memória (cnpq.br). Acesso em: 16 set. 2022.

CRESWELL. John W. **Projeto de pesquisa:** métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 2010.

FLICK, Uwe. Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2013.

KAËS, René. **O grupo e o sujeito do grupo**: elementos para uma teoria psicanalítica do grupo. 2.ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2012. *E-book*.

São Carlos, SP • 8 e 9 de dezembro de 2022

LEITÃO, Selma. Argumentação e desenvolvimento do pensamento reflexivo. **Psicologia**: Reflexão e Crítica, Porto Alegre, v.20, n. 3, p. 454-462, 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/j/prc/a/ybbn9YVRhzTLyZbvWmZdcNf . Acesso em 14 set. 2022.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 621-626, 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232012000300007&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 10 set. 2022.

MONTOYAMA, Shozo (org.). **Prelúdio para uma história**: ciência e tecnologia no Brasil. São Paulo: Edusp, 2004.

SAVOLAINEN, Reijo. Information behavior and information practice: reviewing the "umbrella concepts" of information-seeking studies. Chicago, Library Quartely, v. 77, n. 2, p. 109-132, 2007. Disponível em: Information Behavior and Information Practice: Reviewing the "Umbrella Concepts" of Information-Seeking Studies (interchange.at). Acesso: em 16 set. 2022.

SEDANO, Luciana; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. Ensino de ciências por investigação: oportunidades de interação social e sua importância para a construção da autonomia moral. **Alexandria**: R. Educ. Ci. Tec., Florianópolis, v. 10, n. 1, p. 199-220, maio, 2017. Disponível em: (1) (PDF) Ensino de ciências por investigação: oportunidades de interação social e sua importância para a construção da autonomia moral (researchgate.net). Acesso em: 8 set. 2022.

TRIVIÑOS. Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

YIN, R. K. Case study research, design and methods (applied social research methods). Califórnia: Sage Publication, 2009.